



gemini



# OPERATIONS MANUAL

BEDIENUNGSHANDBUCH

MANUAL DEL OPERADOR

MANUEL D'INSTRUCTIONS

# PA-7000

PROFESSIONAL PREAMPLIFIER

PROFESSIONELLER VORVERSTÄRKER

PREAMPLIFICADOR PROFESIONAL

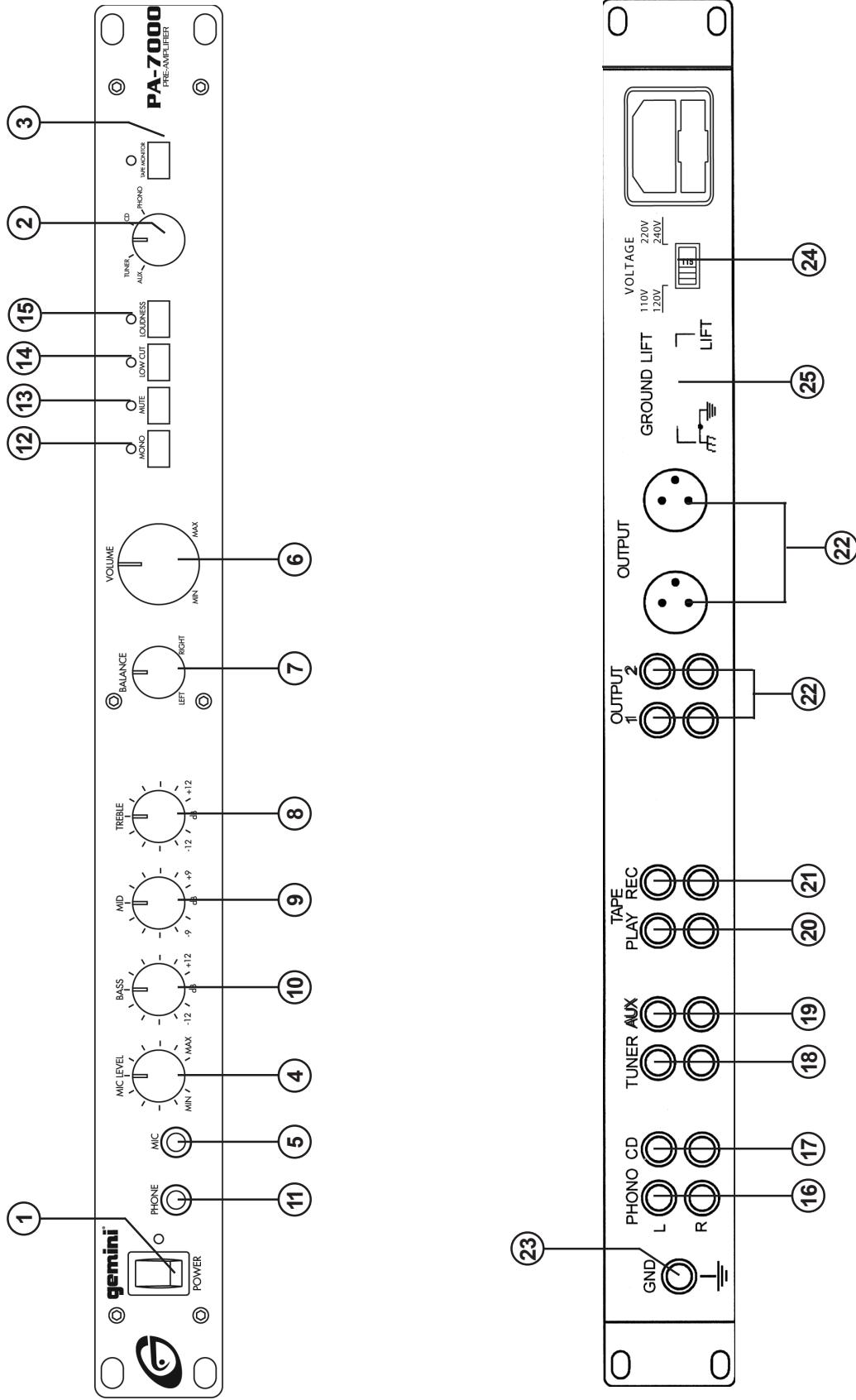
PRÉAMPLIFICATEUR PROFESSIONNEL



## MULTI LANGUAGE INSTRUCTIONS:

English.....	Page 3
Deutsch.....	Page 4
Español.....	Page 5
Francais.....	Page 6

# CONTROLS & COMPONENTS:



## INTRODUCTION:

Congratulations on purchasing a **GEMINI** model **PA-7000** rack mountable preamplifier. This state of the art unit includes the latest features backed by a three year warranty. Prior to use, we suggest that you carefully read all the instructions.

## CAUTIONS:

1. All operating instructions should be read before using this equipment.
2. To reduce the risk of electrical shock, do not open the unit. There are **NO USER REPLACEABLE PARTS INSIDE**. Please refer servicing to a qualified service technician.
3. Do not expose this unit to direct sunlight or to a heat source such as a radiator or stove.
4. This unit should be cleaned only with a damp cloth. Avoid solvents or other cleaning detergents.
5. When moving this equipment, it should be placed in its original carton and packaging. This will reduce the risk of damage during transit.
6. **DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.**
7. **DO NOT USE ANY SPRAY CLEANER OR LUBRICANT ON ANY CONTROLS OR SWITCHES.**

## CONNECTION.

Be sure the **POWER** (1) switch is in the **OFF** position. All connections must be made with all equipment **OFF**. For best sound, use only high quality **RCA** cables when hooking up equipment to the **PA-7000**. Make sure that all cables are pushed in securely. Connect the **OUTPUT LINE** (22) jacks (TRS and XLR) of the **PA-7000** to your amplifier(s). Plug your microphone into the **MIC** (5) jack on the front panel of the **PA-7000**. Plug your headphone into the **PHONE** (11) jack on the front panel. Plug your turntable into the **PHONO** (16) jacks and attach the ground wire from the turntable to the **GND** (23) screw. Plug your **CD** player into the **CD** (17) jacks. Plug your tuner into the **TUNER** (18) jacks. Any other line level output device (such as a mixer) may be connected to the **AUX** (19) jacks. You will require two sets of **RCA** cables to connect your tape deck to the **PA-7000**. Use one set of **RCA** cables to connect the tape deck's playback or output jacks to the **PLAY** (20) jacks on the rear of the **PA-702**. Use the other set of **RCA** cables to connect the tape deck's record or input jacks to the **REC** (21) jacks on the **PA-7000**.

*NOTE: ANY LINE LEVEL DEVICE CAN BE CONNECTED TO THE PLAY (20) JACKS AND THEN CAN BE ACCESSED BY THE TAPE MONITOR (3) BUTTON.*

## OPERATION:

1. **POWER:** Once you have made all source connections to the **PA-7000**, and you have made sure that the **VOLTAGE SELECTOR** (24) switch is in the proper position, plug the power cord into a power source and press the **POWER** (1) button (**LED** lights).
2. **INPUT SELECTION:** The **INPUT SELECTION** (2) switch determines which input source goes through the **PA-7000** to the amplifier. If the **PHONO** position is selected on the **INPUT SELECTION** (2) switch, then the source connected to **PHONO** (16) jack on the back panel will be selected. If the **CD** position is selected, then the source connected to the **CD** (17) jack on the back will be selected.
3. **TAPE MONITOR:** Pressing the **TAPE MONITOR** (3) button (the **LED** is lit) allows you to hear the playback signal of your tape deck or whatever you have connected to the **PLAY** (20) jacks on the rear panel. Pressing the **TAPE MONITOR** (3) button a second time (the **LED** is off), disengages the tape monitor circuit.
4. **MIC LEVEL:** The **MIC LEVEL** (4) control adjusts the volume of the microphone.
5. **MIC JACK:** 1/4" microphone input jack (5).
6. **VOLUME:** Overall volume is controlled by the **VOLUME** (6) control.
7. **BALANCE:** Use this control to adjust the relative levels of the left and right channels. The 12 o'clock position is the point of equal **BALANCE** (7).
8. **TREBLE:** The **TREBLE** (8) control adjusts the relative level of the high frequencies in the sound.
9. **MID:** The **MID** (9) control adjusts the relative level of the mid range frequencies in the sound.

**10.BASS:** The **BASS** (10) control adjusts the relative level of the low frequencies in the sound.

**11.PHONE JACK:** 1/4" headphone input jack (11).

**12.MONO:** When the **MONO** (12) button is activated (LED is lit), the two stereo channels are blended together to produce monophonic sound. This blend minimizes rumble and surface noise in old monophonic records. Push the button a second time (LED goes out) to get back to stereo mode.

**13.MUTE:** Pushing this button reduces the volume of the amplifier output signal by approximately 20 dB. Pressing the button a second time removes the muting. The **MUTE** (13) has no effect on the microphone volume.

**14.LOW CUT:** The output from a turntable usually contains strong but inaudible impulses at infrasonic frequencies (below 20Hz) due to disc warps, stylus/tonearm resonance, and vibrations that reach the turntable. If these are amplified at full strength, they may waste amplifier power and muddy the sound. The **LOW CUT FILTER** (14) attenuates these unwanted signals.

**15LOUDNESS:** When pressed, the **LOUDNESS** (15) button engages a "loudness compensation" circuit which, at low-to-medium volume, boosts the bass and treble response.

## USING THE GROUND LIFT SWITCH:

Depending on your system configuration, sometimes applying the ground will create a quieter signal path. Sometimes lifting the ground can eliminate ground loops and hum to create a quieter signal path.

1. With the unit on, listen to the system in idle mode (no signal present) with the ground applied (the **GROUND LIFT SWITCH** (25) in the left position).
2. Then turn the power off before moving the **GROUND LIFT SWITCH** (25). Lift the ground by moving the **GROUND LIFT SWITCH** to the right, turn the power back on and listen to determine which position will provide a signal devoid of background noise and hum. Keep the **GROUND LIFT SWITCH** in the ground position if the noise level remains the same in either position.

*CAUTION: DO NOT TERMINATE THE AC GROUND ON THE UNIT IN ANY WAY. TERMINATION OF THE AC GROUND CAN BE HAZARDOUS.*

## SPECIFICATIONS:

### INPUTS SENSITIVITY/IMPEDANCE

Mic.....	.1mV / 3 Kohms
Phono.....	.3mV / 47 Kohms
Tape,Tuner,CD,Aux.....	150mV / 22 Kohms
<b>OUTPUT/IMPEDANCE</b>	
Tape Rec.....	150mV / 3 Kohms
Pre Output.....	max. 11V / 1 Kohms
<b>TOTAL HARMONIC DISTORTION</b>	
Mic.....	less than 0.02%
Phono.....	less than 0.04%
Tape,Tuner,CD,Aux.....	less than 0.01%
<b>SIGNAL TO NOISE RATIO</b>	
Mic.....	more than 70dB
Phono.....	more than 90dB
Tape,Tuner,CD,Aux.....	more than 100dB
<b>GENERAL</b>	
Frequency Response.....	5Hz - 30 KHz +0, -3dB
Bass.....	+/-12dB at 100Hz
Midrange.....	+/-9dB at 1KHz
Treble.....	+/-12dB at 10KHz
Loudness.....	+9/0/+9dB at 100/1K/10KHz
Mute.....	-20dB
Power.....	120V or 230V, 50/60Hz
Power Consumption.....	15W
Dimensions.....	483mm x 45mm x 248 mm 19" x 1.75" x 9.75"
Weight.....	.4 kg (9 lbs.)



# EINFÜHRUNG:

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf eines **GEMINI PA-7000** rahmenmontierbaren Vorverstärkers. Diese moderne Einheit enthält die neueste Ausstattung mit dreijähriger Garantie. Vor Anwendung dieser Einheit bitte alle Anweisungen sorgfältig durchlesen.

## ACHTUNG:

1. Die Bedienungsanleitungen sind ganz durchzulesen, bevor dieses Gerät in Betrieb genommen wird.
2. Um die Gefahr eines Elektroschocks zu verringern, darf das Gerät nicht geöffnet werden. **ES BEFINDEN SICH KEINE VOM ANWENDER ZU WARTENDEN TEILE IM GEHÄUSE.** Wartung ist von einem qualifizierten Kundendiensttechniker vorzunehmen.
3. Diese Einheit ist nicht direktem Sonnenlicht oder einer Wärmequelle wie z.B. einem Heizungselement oder einem Ofen auszusetzen.
4. Diese Einheit soll nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Lösemittel und andere Reinigungsmittel vermeiden.
5. Zum Transport ist dieses Gerät in den ursprünglichen Versandkarton mit dazugehöriger Verpackung zu verpacken. Dadurch wird das Risiko der Beschädigung bei Transport verringert.
6. **DIESE EINHEIT DARF NICHT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.**
7. **AN DEN STEUERVORRICHTUNGEN UND SCHALTERN DÜRFEN KEINE SPRAYREINIGER ODER -SCHMIERSTOFFE VERWENDET WERDEN.**

## ANSCHLÜSSE:

Darauf achten, daß der Netzschalter [**POWER**] (1) in **Off**-Position steht. Bei Herstellung aller Anschlüsse muß das Gerät auf **OFF** geschaltet sein. Um besten Klang zu erzielen, sollten Sie beim Anschluß des Geräts an einem **PA-7000** nur **RCA**-Kabel benutzen. Achten Sie darauf, daß die Kabel sicher in die Anschlüsse eingeschoben sind. Um den **PA-7000** an Ihrem Verstärker anzuschließen, schließen Sie die Buchsen der Ausgangsleitung [**OUTPUT LINE**] (22) (TRS und XLR) des **PA-7000** an Ihrem(n) Verstärker(n) an. Schließen Sie das **Mikrophon** an der **MIC-BUCHSE** (5) an der Vorderseite des **PA-7000** an. Schließen Sie die Kopfhörer an der **PHONO-BUCHSE** (11) an der Vorderseite an. Schließen Sie den Plattenspieler an den **PHONO-BUCHSEN** (16) an, und verbinden Sie den Erdungsdräht vom Plattenspieler mit der Erdungsschraube [**GND**] (23). Schließen Sie den **CD**-Spieler an den **CD-BUCHSEN** (17) an. Schließen Sie den Tuner an den **TUNER-BUCHSEN** (18) an. Alle anderen am Leitungsausgang angeschlossenen Geräte (z.B. das Mischpult) können an den **AUX-BUCHSEN** (19) angeschlossen werden. Um Ihr Kassettengerät am **PA-7000** anschließen zu können, benötigen Sie zwei Sätze **RCA**-Kabel. Mit dem einen Satz verbinden Sie die Playback- oder Ausgangsbuchsen des Kassettengeräts mit den **PLAY-BUCHSEN** (20) an der Rückwand des **PA-7000**. Mit dem anderen Satz werden die Aufnahme- oder Eingangsbuchsen des Kassettengeräts mit den **REC-BUCHSEN** (21) am **PA-7000** angeschlossen.

**HINWEIS:** ALLE AM LEITUNGSEINGANG ANGESCHLOSSENEN GERÄTE KÖNNEN AN DEN **PLAY-BUCHSEN** (20) ANGESCHLOSSEN WERDEN. DANN KÖNNEN SIE MITTELS DER **TAPE MONITOR-TASTE** (3) AUF DIE ANGESCHLOSSENEN GERÄTE ZUGREIFEN.

## BEDIENUNG:

1. **STROM EIN:** Nachdem Sie alle Tonquellen am **PA-7000** angeschlossen und sichergestellt haben, daß der Spannungswähler [**VOLTAGE**] (24) in der vorschriftsmäßigen Position steht, schließen Sie das Anschlußkabel an der Stromquelle an und drücken dann die **POWER-TASTE** (1) (die **LED** ist erleuchtet).
2. **AUSWAHL DER TONQUELLE:** Der Tonquellenwähler [**INPUT SELECTION**] (2) bestimmt, welche Tonquelle durch den **PA-7000** zum Verstärker läuft. Wird die **PHONO-POSITION** am **INPUT SELECTION-SCHALTER** (2) ausgewählt, dann wird die Tonquelle ausgewählt, die an der **PHONO-BUCHSE** (16) an der Rückwand angeschlossen ist. Wird die **CD**-Position ausgewählt, dann wird die Tonquelle ausgewählt, die an der **CD-BUCHSE** (17) an der Rückwand angeschlossen ist.
3. **BANDMONITOR:** Wenn Sie die **TAPE MONITOR-TASTE** (3) drücken (die **LED** ist erleuchtet), können Sie das Playbacksignal Ihres Kassettengeräts oder des jeweiligen Geräts hören, das Sie an der **PLAY-BUCHSE** (20) an der Rückwand angeschlossen haben. Wenn Sie die **TAPE MONITOR-TASTE** (3) ein zweites Mal drücken (die **LED** ist erloschen), wird die Bandmonitor-Schaltung deaktiviert.
4. **MIKROPHON-TONSTÄRKENREGLER:** Der Mikrophon-Tonstärkenregler [**MIC LEVEL**] (4) reguliert die Lautstärke des Mikrofons ein.
5. **MIKROPHONBUCHSE:** Eine Mikrophon-Eingangsbuchse [**MIC**] (5) (6,4 mm).

6. **LAUTSTÄRKE:** Die Gesamtlautstärke wird von **VOLUME-REGLER** (6) reguliert.

7. **BALANCE:** Dieser Regler reguliert die relativen Tonhöhen der linken und rechten Kanäle. Ein Anschlag in 12-Uhr-Position ist der Punkt gleicher Ausgewogenheit (7).

8. **HÖHENREGLER:** Der Höhenregler [**TREBLE**] (8) reguliert die relativen Tonhöhen der Hochfrequenzen.

9. **MITTELBEREICH:** Der Mittelbereich [**MID**] (9) reguliert die relativen Tonhöhen der Mittelbereichsfrequenzen.

10. **TIEFENREGLER:** Der Tiefenregler [**BASS**] (10) reguliert die relativen Tonhöhen der Tieffrequenzen.

11. **KOPFHÖRERBUCHSE:** Eine Kopfhörer-Eingangsbuchse [**PHONO**] (11) (6,4 mm).

12. **MONO:** Wird die **MONO-TASTE** (12) aktiviert (die **LED** ist erleuchtet), werden die zwei Stereokanäle zusammengemischt, um einen einstimmigen Ton zu erzeugen. Diese Mischung minimiert Rumpel- und Nadelgeräusche bei alten Mono-Platten. Wenn Sie diese Taste ein zweites Mal drücken (die **LED** ist erloschen), werden Sie zum Stereo-Modus zurückgeführt.

13. **STUMMTASTUNG:** Wenn Sie diese Taste drücken, wird die Lautstärke des Verstärker-Ausgangssignals um ca. **20 dB** reduziert. Wenn Sie diese Taste ein zweites Mal drücken, wird die Stummtastung entfernt. Die Stummtastung [**MUTE**] (13) hat keinen Einfluß auf die Mikrophonlautstärke.

14. **NIEDERDÄMPFUNG:** Der Ausgang von einem Plattenspieler enthält normalerweise starke, jedoch hörbare Impulse bei **Infraschallfrequenzen** (unter **20 Hz**) aufgrund von Plattenverzug, Nadel-/Tonarmresonanz und Vibrationen, die auf den Plattenspieler einwirken. Wenn diese bei voller Lautstärke verstärkt werden, kann dies zu einem Verlust der Verstärkerleistung und zu einem verschwommenem Klang führen. Der **NIEDERDÄMPFUNGSSFILTER** [**LOW CUT**] (14) wird diese ungewünschten Signale abschwächen.

15. **LAUTSTÄRKE:** Wenn die Lauftasten-Taste [**LOUDNESS**] (15) gedrückt ist, wird die "Lautstärken-Kompensationsschaltung" aktiviert, die bei Tief- bis Mittellaufstärke den Tief- und Höhenfrequenzverlauf verstärkt.

## BENUTZUNG DES MASSE-TRENNSCHALTERS:

Abhängig von Ihrer Systemkonfiguration, wenn man hin und wieder Masse anlegt, kann man damit einen ruhigeren Signalpfad schaffen. Wenn man hin und wieder die Masse trennt, kann man dadurch Massekreise und Brummen eliminieren, um einen ruhigeren Signalpfad schaffen.

1. Wenn die Einheit eingeschaltet ist, das System im Ruhemodus (ohne Signal) bei angelegter Masse abhorchen (der **Masse-Trennschalter - GROUND LIFT SWITCH** (25) ist nach links geschaltet).
2. Dann den Leistungsschalter ausschalten bevor der Masse-Trennschalter - **GROUND LIFT SWITCH** (25) betätigt wird. Den Masse-Trennschalter nach rechts legen, die Leistung wieder einschalten und horchen, um zu bestimmen, welche Position ein Signal ohne Grundgeräusch und Brummen erzeugt. Den Masse-Trennschalter in Masseposition halten, falls der Geräuschpegel in beiden Position unverändert bleibt.

**VORSICHT:** DIE MASSE IN KEINER WEISE AN DER EINHEIT ABSCHLIESSEN. DER ENDABSCHLUSS DER MASSE KANN MIT GEFAHREN VERBUNDEN SEIN.

## TECHNISCHE DATEN:

EMPFINDLICHKEIT UND IMPEDANZ DER EINGÄNGE	
Mikrophon.....	1 mV/3 kohm
Phono.....	3 mV/47 kohm
Tonband, Tuner, CD, Zusatz.....	150 mV/22 kohm
AUSGANG/IMPEDANZ	
Kassettenrecorder.....	150 mV/3 kohm
Vorausgang.....	max. 11 V/1 kohm
GESAMTHARMONISCHE VERZERRUNG	
Mikrophon.....	weniger als 0,02%
Phono.....	weniger als 0,04%
Tonband, Tuner, CD, Zusatz.....	weniger als 0,01%
STÖRABSTAND	
Mikrophon.....	über 70 dB
Phono.....	über 90 dB
Tonband, Tuner, CD, Zusatz.....	über 100 dB
ALLGEMEINES:	
Frequenzgang.....	.5 Hz - 30 KHz +0, -3 dB
Tiefenbereich.....	+/- 12 dB bei 100 Hz
Mittelbereich.....	+/- 9 dB bei 1 kHz
Höhenbereich.....	+/- 12 dB bei 100kHz
Lautstärke.....	+9/0/+9 dB bei 100/1 kHz/10kHz
Dämpfer.....	...20 dB
Stromquelle.....	120 oder 230 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme.....	15 W
Abmessungen.....	483mm x 45mm x 248 mm
Gewicht.....	4 kg

# INTRODUCCIÓN:

Felicitaciones por su compra de un preamplificador de bastidor **GEMINI** modelo **PA-7000**. Esta unidad de la más avanzada tecnología está dotada de características ultramodernas y está respaldado por una garantía de tres años. Antes de usarlo, le recomendamos leer cuidadosamente todas las instrucciones.

## PRECAUCIONES

Antes de usar este equipo deben leerse todas las instrucciones de manejo. Para reducir el riesgo de choque eléctrico no abra la unidad. La unidad **NO CONTIENE PIEZAS REEMPLAZABLES PARA EL USADOR**. Encomienda el servicio a un técnico habilitado. No exponga esta unidad a la luz solar directa o a una fuente de calor, tal como un radiador o un calefactor. La unidad debe limpiarse únicamente con un trapo húmedo. Evite los solventes u otros detergentes de limpieza. Para transportarlo, el equipo debe colocarse en las cajas y embalajes originales. Esto reduce el riesgo de daño en tránsito. **EVITE EXPOSER ESTA UNIDAD A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD. NO APLIQUE LIMPIADORES O LUBRICANTES DE ROCÍO SOBRE LOS CONTROLES O LAS LLAVES.**

## CONEXIONES:

1. Cerciórese de que el conmutador de **ENERGÍA** (1) se encuentre en la posición **APAGADA**. Todas las conexiones deberán efectuarse con el equipo **APAGADO**.
2. Para obtener el mejor sonido, sólo deben usarse cables RCA de alta calidad para conectar el equipo al **PA-7000**. Cerciórese de que todos los cables se introduzcan firmemente.
3. Para conectar el **PA-7000** al amplificador, conecte los jacks de **LÍNEA DE SALIDA** (22) (TRS y XLR) del **PA-7000** a su amplificador o amplificadores.
4. Enchufe su micrófono en el jack de **MICRÓFONO** (5) en el panel delantero.
5. Enchufe sus audífonos en el jack de **AUDÍFONOS** (11) en el panel delantero.
6. Enchufe su giradiscos en los jacks de **FONÓGRAFO** (16) y conecte el alambre de tierra del giradiscos al tornillo de **TIERRA** (23).
7. Enchufe su tocadiscos de discos compactos en los jacks de **CD** (17).
8. Enchufe su sintonizador en los jacks de **SINTONIZADOR** (18).
9. Cualquier otro dispositivo de salida de nivel de línea (por ejemplo, un mezclador) podrá conectarse a los jacks **AUX** (19).
10. Necesitará dos conjuntos de cables RCA para conectar su casetera al **PA-7000**. Use un conjunto de cables RCA para conectar los jacks de reproducción o salida a los jacks de **REPRODUCCIÓN** (20) en la parte trasera del **PA-7000**. Use el otro conjunto de cables RCA para conectar los jacks de grabación o entrada de la casetera a los jacks de **GRABACIÓN** (21) en el **PA-7000**.

**NOTA: PODRÁ CONECTARSE CUALQUIER DISPOSITIVO DE NIVEL DE LÍNEA EN LOS JACKS DE REPRODUCCIÓN (20) Y LUEGO ACCESE EL BOTÓN DE MONITOR DE CINTA (3).**

## MANEJO:

1. **ENCENDIDO:** Una vez que haya efectuado todas las conexiones de fuente al **PA-7000** y se haya cerciorado de que el conmutador **SELECTOR DE VOLTAJE** (24) se encuentre en la posición apropiada, enchufe el cordón eléctrico en un tomacorriente y pulse el botón de **ENCENDIDO** (1) (se enciende el **LED**).
2. **SELECCIÓN DE ENTRADA:** El conmutador **SELECTOR DE ENTRADA** (2) determina la fuente de entrada que atravesará el **PA-7000** al amplificador. Si se selecciona la posición de **FONÓGRAFO** en el conmutador **SELECTOR DE ENTRADA** (2), entonces se seleccionará la fuente conectada al jack de **FONÓGRAFO** (16) en el panel posterior. Si se selecciona la posición **CD**, entonces se seleccionará la fuente conectada al jack de **CD** (17) en el panel posterior.
3. **MONITOR DE CINTA:** Al pulsar el botón de **MONITOR DE CINTA** (3) (el **LED** está encendido), podrá escuchar la señal de reproducción de su casetera o del equipo que haya conectado a los jacks de **REPRODUCCIÓN** (20) en el panel posterior. Al pulsar el botón de **MONITOR DE CINTA** (3) por segunda vez (el **LED** está apagado), se desconecta el circuito de monitoreo de cinta.
4. **NIVEL DE MICRÓFONO:** El control de **NIVEL DE MICRÓFONO** (4) ajusta el volumen del micrófono.
5. **JACK DE MICRÓFONO:** Jack de entrada de q" para micrófono (5).
6. **VOLUMEN:** El volumen general se regula con el control de **VOLUMEN** (6).

7. **EQUILIBRIO:** Use este control para ajustar los niveles relativos de los canales izquierdo y derecho. El retén en la posición de las 12 del mediodía constituye el punto de equilibrio exacto (7).

8. **AGUDOS:** El control de **AGUDOS** (8) ajusta el nivel relativo de las frecuencias altas del sonido.

9. **MEDIANOS:** El control de **MEDIANOS** (9) ajusta el nivel relativo de las frecuencias de gama media del sonido.

10. **BAJOS:** El control de **BAJOS** (10) ajusta el nivel relativo de las frecuencias bajas del sonido.

11. **JACK DE AUDÍFONOS:** Jack de entrada de q" para audífonos (11).

12. **MONOFÓNICO:** Al activarse el botón de **MONO** (12) (el **LED** está encendido), los dos canales estereofónicos se mezclan para originar un sonido monofónico. Esta mezcla minimiza los ruidos sordos y superficiales en los discos monofónicos antiguos. Pulse el botón una segunda vez (el **LED** se apaga) para regresar al modo estereofónico.

13. **MUDO:** Al pulsar este botón, se reduce en aproximadamente 20 dB el volumen de la señal de salida del amplificador. Al pulsar el botón por segunda vez, se quita el mudo. El **MUDO** (13) no tiene efecto alguno en el volumen del micrófono.

14. **SUPRESOR DE FRECUENCIAS BAJAS:** Generalmente, la salida de un giradiscos contiene impulsos fuertes pero inaudibles a frecuencias infrasónicas (por debajo de **20Hz**), debido a distorsiones del disco, resonancia del estilete/brazo de fonocaptor y vibraciones que llegan al giradiscos. Si estas frecuencias se amplifican a plena potencia, podrán malgastar la potencia del amplificador y menosclar la nitidez del sonido. El filtro **SUPRESOR DE FRECUENCIAS BAJAS** (14) atenua estas señales indeseadas.

15. **SONORIDAD:** Al pulsarse el botón de **SONORIDAD** (15), se activa un circuito compensador de sonoridad que, a volumen bajo a mediano, refuerza la respuesta de bajos y agudos.

## USO DEL INTERRUPTOR DE SEPARACIÓN DE TIERRA (GROUND LIFT)

Según la configuración de su sistema, a veces el hecho de aplicar la tierra/masa resultará en una vía de señal con menos ruido. A veces, el hecho de separar la tierra puede eliminar bucles de tierra y zumbido para crear una vía de señal con menos ruido.

1. Con el aparato prendido, escuche el sistema en modo de reposo (sin presencia de señal) con tierra aplicada (**GROUND LIFT SWITCH** (25) en la posición izquierda).
2. **Apague el aparato antes de desplazar el GROUND LIFT SWITCH (25).** Separe la tierra del marco moviendo el **GROUND LIFT SWITCH** a la derecha, prenda el aparato de nuevo y escuche para determinar cual de las posiciones le dará señal sin ruido de fondo y sin zumbido. Mantenga el **GROUND LIFT SWITCH** en la posición de puesta a tierra si el nivel del ruido permanece igual.

**CUIDADO: NO TERMINE DE NINGUNA MANERA LA TIERRA C.A. EN EL APARATO. EL HECHO DE TERMINAR LA TIERRA C.A. PUEDE SER PELIGROSO.**

## ESPECIFICACIONES:

SENSIBILIDAD/IMPEDANCIA DE ENTRADAS:	
Micrófono.....	1mV/3 Kohmios
Audífonos.....	3mV/47 Kohmios
Casetera, sintonizador, CD, auxiliar.....	150mV/22 Kohmios
SALIDA/IMPEDANCIA	
Grabación en cinta.....	150mV/13 Kohmios
Presalida.....	máximo de 11V/1 Kohmios
DISTORSIÓN ARMÓNICA TOTAL	
Micrófono.....	más del 0,02%
Audífonos.....	menos del 0,04%
Casetera, sintonizador, CD, auxiliar.....	más del 0,01%
RAZÓN DE SEÑAL A RUIDO	
Micrófono.....	más de 70dB
Audífonos.....	más de 90dB
Casetera, sintonizador, CD, auxiliar.....	más de 100dB
ESPECIFICACIONES GENERALES:	
Respuesta de frecuencia.....	5 Hz - 30KHz +0, -3dB
Bajos.....	±12dB a 100Hz
Gama mediana.....	±9dB a 1KHz
Agudos.....	±12dB a 10KHz
Sonoridad.....	+6VC/+9dB a 100/1K/10KHz
Mudo.....	20dB
Alimentación.....	120V o 250V, 60/80Hz
Consumo de energía.....	18W
Dimensiones.....	483mm x 45mm x 248 mm
Peso.....	4 kg

# INTRODUCTION:

Nos félicitations à l'occasion de votre achat du préamplificateur **Gemini PA-7000** montable sur châssis à baies. Cet appareil très moderne inclut les caractéristiques technologiques les plus récentes et il est couvert par une garantie de trois ans. Avant de l'employer, lisez attentivement toutes les instructions ci-après.

## AVERTISSEMENTS:

On devrait lire toutes les consignes d'exploitation avant d'utiliser ce matériel. Afin de réduire le risque de choc électrique, n'ouvrez pas l'appareil. Il n'y a pas de **PIÈCES REMPLAÇABLES À L'INTÉRIEUR**. Veuillez soumettre l'entretien/la réparation à un technicien dépanneur qualifié. Ne pas exposer cet appareil aux rayons du soleil direct ou à une source de chaleur telle qu'un radiateur ou un poêle. Cet appareil devrait être nettoyé seulement avec un chiffon humide. Evitez les solvants et autres détergents de nettoyage. Quand on déplace ce matériel, il devrait être mis dans son carton et son emballage d'origine. Ceci réduira le risque de dégâts pendant le transport. **NE PAS EXPOSER CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ. N'UTILISEZ PAS DE PRODUIT DE NETTOYAGE AVEC VAPORISATEUR OU LUBRIFIANT SUR AUCUNS DES BOUTONS OU DES INTERRUPTEURS.**

## CONNEXIONS:

- Assurez-vous que l'interrupteur de **PIUSSANCE - POWER** (1) occupe la position **HORS TENSION - OFF**. Tous les branchements doivent être effectués avec tous les appareils **HORS TENSION - OFF**.
- Pour obtenir la meilleure qualité de son, n'utilisez que des câbles **RCA** de haute qualité lorsque vous branchez les appareils au **PA-7000**. Assurez-vous que tous les câbles sont bien insérés.
- Pour raccorder l'appareil **PA-7000** à votre amplificateur, branchez les jacks de la **LIGNE DE SORTIE - OUTPUT LINE** (22) (TRS et XLR) du **PA-7000** à votre (vos) amplificateur(s).
- Enfichez votre microphone dans le jack **MICRO - MIC**(5) sur le panneau avant du **PA-7000**.
- Enfichez vos écouteurs dans le jack **PHONO** (11) sur le panneau avant.
- Enfichez votre table tournante dans les jacks **PHONO** (16) et attachez le fil de terre venant de la table tournante à la vis de **TERRE - GND** (23).
- Enfichez votre appareil **CD** dans les jacks **CD** (17).
- Enfichez votre syntonisateur dans les jacks **SYNTONISATEUR-TUNER** (18).
- Tout autre appareil de sortie du niveau de la ligne (tel qu'un mélangeur) peut être branché aux jacks **AUX** (19).
- Il vous faudra deux jeux de câbles **RCA** pour raccorder votre enregistreur à bande à l'appareil **PA-7000**. Utilisez un jeu de câbles **RCA** pour raccorder les jacks de reproduction ou de sortie de l'enregistreur aux jacks **JOUEUR - PLAY** (20) sur l'arrière de l'appareil **PA-7000**. Utilisez l'autre jeu de câbles **RCA** pour raccorder les jacks d'enregistrement ou d'entrée du l'appareil à bande dans les jacks **ENREGISTREMENT - REC** (21) du **PA-7000**.

**REMARQUE: N'IMPORTE QUEL APPAREIL DE LIGNE DU NIVEAU PEUT ÊTRE RACCORDÉ AUX JACKS JOUEUR - PLAY (20), PUIS, PEUT ÊTRE ACCÈDE PAR L'INTERMEDIAIRE DE LA TOUCHE MONITEUR DE BANDE - TAPE MONITOR (3).**

## FONCTIONNEMENT

- PIUSSANCE - POWER:** Après avoir réalisé les branchements électriques à l'appareil **PA-7000**, et après voir vérifié que le **SÉLECTEUR DE TENSION - VOLTAGE SELECTOR** (24) occupe la position correcte, raccordez le cordon électrique à une source de puissance et appuyez sur la touche **PIUSSANCE - POWER** (1). (La DEL s'allume).
- CHOIX D'ENTRÉE:** Le **SÉLECTEUR D'ENTRÉE** (2) détermine la source d'entrée qui traversera l'appareil **PA-7000** vers l'amplificateur. Si la position **PHONO** est choisie sur le **SÉLECTEUR D'ENTRÉE** (2), la source raccordée au jack **PHONO** (16) sur le panneau arrière sera choisie. Si la position **CD** est choisie, la source raccordée au jack **CD** (17) sur l'arrière sera choisie.
- MONITEUR DE BANDE:** Lorsque vous appuyez sur la touche **MONITEUR DE BANDE** (3) (DEL allumée), vous entendrez le signal de reproduction de votre enregistreur à bande ou l'appareil vous avez branché aux jacks **JOUEUR - PLAY** (20) sur le panneau arrière. Le fait d'appuyer sur la touche **MONITEUR DE BANDE** (3) une seconde fois (DEL éteinte), désactive le circuit du moniteur de la bande.
- NIVEAU MICRO:** La commande **NIVEAU MICRO - MIC LEVEL** (4) règle le volume du microphone.
- JACK MICRO:** Jack d'entrée du micro de **1/4"** (**6,35 mm**) (5).

**6. INTENSITÉ DU SON:** L'intensité du son en général est commandée par la commande **VOLUME** (6).

**7. ÉQUILIBRE:** Servez-vous de cette commande pour régler les niveaux relatifs des canaux gauche et droit. Une détente de la position de 12 heures correspond au point d'équilibre (7).

**8. AIGÜES:** La commande **AIGÜES - TREBLE** (8) règle le niveau relatif des fréquences élevées présentes dans le son.

**9. MID:** La commande **MID** (9) règle le niveau relatif des fréquences intermédiaires présentes dans le son.

**10. BASSES:** La commande **BASSES** (10) règle le niveau relatif des basses fréquences présentes dans le son.

**11. JACK PHONE:** Jack d'entrée pour écouteurs de **1/4"** (**6,35 mm**).

**12. MONO:** Lorsque la touche **MONO** (12) est activée (DEL allumée), les deux canaux stéréo sont mélangés pour produire un son monophonique. Ce mélange minimise le ronronnement présent dans les anciens disques monophoniques. Appuyez une seconde fois sur la touche (DEL s'éteint) pour reprendre le mode stéréo.

**13. ATTÉNUATION - MUTE:** Le fait d'appuyer sur la touche réduit le volume du signal de sortie de l'amplificateur d'environ **20 dB**. Le fait d'appuyer une seconde fois sur la touche, enlève la fonction d'atténuation. L'**ATTÉNUATION - MUTE** (13) n'a aucun effet sur le volume du microphone.

**14. SUPPRESSION DES BASSES FRÉQUENCES - LOW CUT:** La sortie d'une table tournante contient en général des impulsions fortes mais inaudibles à des fréquences infrasoniques (en-dessous de **20 Hz**) causées par le gauchissement des disques, par la résonance aiguille/bras de lecture, et par les vibrations qui atteignent la table tournante. Si elles sont amplifiées à pleine puissance, elles peuvent gaspiller de la puissance de l'amplificateur et détériorer la qualité du son. Le filtre de **SUPPRESSION DES BASSES FRÉQUENCES** (14) atténue ces signaux indésirés.

**15. INTENSITÉ DU SON:** Lorsque pressée, la touche **INTENSITÉ DU SON - LOUDNESS** (15) active un circuit de "compensation de l'intensité du son" lequel, à un volume faible à moyen, amplifie la réponse des basses et des aigües.

## EMPLOI DE L'INTERRUPTEUR DE SOULÈVEMENT DE LA TERRE/MASSE

Selon la configuration du système, parfois la mise en place d'une terre/masse produira une voie de signalisation moins bruyante. Parfois, le soulèvement de la terre/masse peut éliminer des circuits de terre ou le ronronnement pour créer une voie de signalisation moins bruyante.

- L'appareil étant sous tension, écoutez le système dans le mode de repos (sans présence de signal) tout en ayant la terre/masse en place (le **GROUND LIFT SWITCH** (25) occupe la position de gauche).
- Ensuite, mettez l'appareil hors tension avant de mouvoir le GROUND LIFT SWITCH** (25). Séparez la terre/masse en déplaçant le **GROUND LIFT SWITCH** à droite, mettez l'appareil de nouveau sous tension et écoutez pour déterminer quelle position fournira un signal sans bruit de fond et sans ronronnement. Gardez le **GROUND LIFT SWITCH** dans la position de terre/masse si le niveau de bruit reste le même dans l'une ou l'autre position.

**ATTENTION: NE TERMINEZ EN AUCUN CAS LA TERRE C.A. SUR L'APPAREIL. TERMINER LA TERRE C.A. PEUT ÊTRE DANGEREUX.**

## SPÉCIFICATIONS

SENSIBILITÉ/IMPÉDANCE DES ENTRÉES	
Micro.....	1 mV/ 3 kohm
Phono.....	3 mV/47 kohm
Bande, syntonisateur, CD, auxiliaires.....	150 mV/22 kohm
SORTIES/IMPÉDANCE	
Enreg. bande.....	150 mV/ 3 kohm
Pré-sortie.....	max 11 V/1 kohm
DÉFORMATION TOTALE DES HARMONIQUES	
Micro.....	moins de 0,02%
Phono.....	moins de 0,04%
Bande, syntonisateur, CD, auxiliaires.....	moins de 0,01%
RAPPORT SIGNAL/BRUIT	
Micro.....	plus de 70 dB
Phono.....	plus de 90 dB
Bande, syntonisateur, CD, auxiliaires.....	plus de 100 dB
GÉNÉRALITÉS	
Réponse de fréquence.....	.5 Hz-20kHz +0, -3dB
Basses.....	+/-12 dB à 100 Hz
Plage moyenne.....	+/-9 dB à 1 kHz
Aigües.....	+/-12 dB à 10 kHz
Intensité du son.....	+9/0/9 dB à 100/1 K/10 kHz
Atténuation.....	-20dB
Puissance d'alimentation.....	120 V ou 230 V, 50/60 Hz
Consommation d'énergie.....	15 W
Dimensions.....	483mm x 45mm x 248 mm
Poids.....	4kg

# **NOTES:**



**Gemini Sound Products Corp.  
120 Clover Place P.O. Box 6928  
Edison, NJ 08818-6928**

**732-738-9003 (Phone) • 732-738-9006 (Fax)**



**In the USA: If you experience problems with this unit,  
call 1-732-738-9003 for Gemini Customer Service.**

**Do not attempt to return this equipment to your dealer.**

Parts of the design of this product may be protected by worldwide patents.

Information in this manual is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of the vendor. Gemini Sound Products Corp. shall not be liable for any loss or damage whatsoever arising from the use of information or any error contained in this manual.

No part of this manual may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, electrical, mechanical, optical, chemical, including photocopying and recording, for any purpose without the express written permission of Gemini Sound Products Corp.

It is recommended that all maintenance and service on this product is performed by Gemini Sound Products Corp. or its authorized agents.

Gemini Sound Products Corp. will not accept liability for loss or damage caused by maintenance or repair performed by unauthorized personnel.



**Worldwide Headquarters • 120 Clover Place, Edison, NJ 08837 • USA**  
**Tel: (732) 738-9003 • Fax: (732) 738-9006**

France • G.S.L. France • 11, Avenue Leon Harmel, Z.I. Antony, 92160 Antony, France  
Tel: + 33 (0) 1 55 59 04 70 • Fax: + 33 (0) 1 55 59 04 80

Germany • Gemini Sound Products GmbH • Liebigstr. 16, Haus B - 3.0G 85757 Karlsfeld, Germany  
Tel: 08131 - 39171-0 • Fax: 08131 - 39171-9

UK • Gemini Sound Products • Unit C4 Hazleton Industrial Estate, Waterlooville, UK P08 9JU  
Tel: 087 087 00880 • Fax: 087 087 00990

Spain • Gemini Sound Products S.A. • Rosello, 516, Barcelona, Spain, 08026  
Tel: 349-3435-0814 • Fax: 3493-347-6961